

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-130350

(43)Date of publication of application : 18.05.1999

(51)Int.Cl.

B66B 3/00

(21)Application number : 09-295869

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 28.10.1997

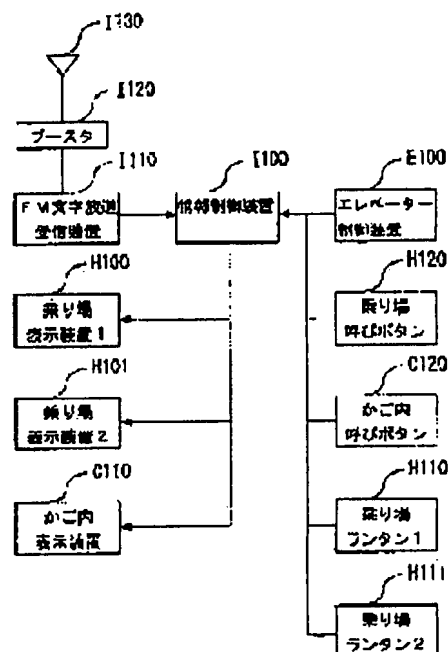
(72)Inventor : ISHIKAWA KOJI  
YONEDA KENJI  
OKADA TAKAHIRO  
OKABE REI

## (54) INFORMATION CONTROL DEVICE FOR ELEVATOR

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To display general information obtained from a social information providing source on a display device set in a landing site or a car according to a floor or a direction, or a time zone of a landing call.

**SOLUTION:** In an information controller for causing display devices H100, H101 and C101 installed at a landing site or in a car to display general information, information obtained from a social information providing source such as FM character broadcast or the like are edited based on varieties, the kind of information edited according to an elevator running state such as a floor, a direction, a time zone or the like of a landing call is selected, and displayed on the display devices H100, H101 and C101. Since, information such as weather forecast, news, emergency information or the like which is obtained from the social information providing source according to the floor, the direction or the time zone of the landing call and interests a user is selected and displayed on the display device, services provided to the user are improved, and irritation or unpleasant feeling of the user caused by a long waiting time or congestion in the car is reduced.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-130350

(43) 公開日 平成11年(1999) 5月18日

(51) Int.Cl.<sup>9</sup>

B 6 6 B 3/00

識別記号

F I

B 6 6 B 3/00

C

H

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平9-295869

(22) 出願日 平成9年(1997)10月28日

(71) 出願人 000003108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 石川 浩二

茨城県ひたちなか市堀口832番地の2 日

立システムプラザ勝田 日立水戸エンジニ

アリング株式会社内

(72) 発明者 米田 健治

茨城県ひたちなか市市毛1070番地 株式会

社日立製作所水戸工場内

(74) 代理人 弁理士 武 顕次郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 エレベーターの情報制御装置

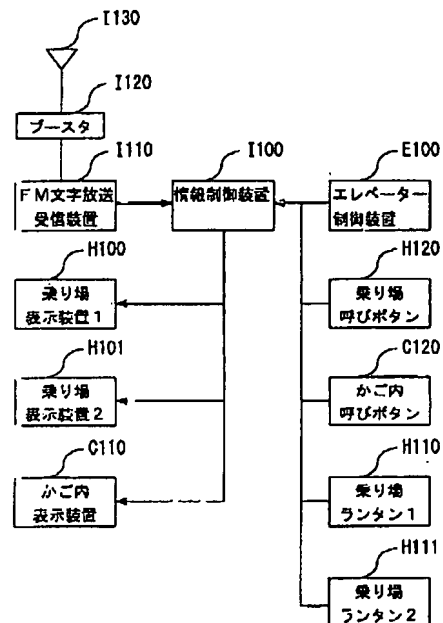
(57) 【要約】

【課題】 乗り場呼びの階床や方向、または、時間帯に応じて社会情報提供源から得た一般情報を乗り場またはかご内表示装置に表示する。

【解決手段】 乗り場またはかご内表示装置H100、H101、C110に一般情報を表示させる情報制御装置において、FM文字放送等の社会情報提供源から得た情報を種類別に編集して、乗り場呼びの階床、方向、時間帯等のエレベーター運転状況に応じて編集した情報の種類を選択して表示装置H100、H101、C110に表示させる。

【効果】 乗り場呼びの階床、方向または時間帯に応じて社会情報提供源から得た利用者が関心を持つ天気予報やニュース、緊急情報などの情報を選択して表示装置に表示させることにより、利用者へのサービス向上及び長待ち時やかご内混雑時などにおける利用者のイライラ感、不快感の低減を図ることができる。

【図2】



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 複数の階床をサービスするエレベーターと、エレベーターを制御する制御装置と、エレベーターの乗り場またはかご内に設けた表示装置と、前記表示装置の表示を制御する情報制御装置とを備えたエレベーターの情報制御装置において、社会情報提供源から得た情報を種類別に編集して一時記憶する情報編集手段と、乗り場呼びの階床、乗り場呼びの方向、時間帯のいずれか1つのエレベーターの運転状況に応じて前記情報編集手段により編集した情報の種類の1つを選択する情報選択手段と、前記情報選択手段により選択した情報を前記表示装置に出力する情報出力手段とを備えることを特徴とするエレベーターの情報制御装置。

【請求項2】 前記社会情報提供源からの情報は、FM文字多重放送またはTVの文字放送からの情報であることを特徴とする請求項1記載のエレベーターの情報制御装置。

【請求項3】 前記乗り場呼びの階床、乗り場呼びの方向、時間帯には、優先順序が与えられており、前記情報選択手段は、これらのエレベーターの運転状況が競合した場合、優先度の高いエレベーターの運転状況に対応した情報を選択することを特徴とする請求項1または2記載のエレベーターの情報制御装置。

【請求項4】 前記社会情報源からの情報は緊急情報を含み、前記情報編集手段が緊急情報を編集した場合、前記情報選択手段は、前記エレベーターの運転状況にかかわらず最優先で前記緊急情報を選択することを特徴とする請求項1、2または3記載のエレベーターの情報制御装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、エレベーターの情報制御装置に係り、特に、エレベーターの乗り場またはかご内に設けられた表示装置に文字放送などを含む社会情報提供源から得た情報を表示することを可能にしたエレベーターの情報制御装置に関する。

**【0002】**

【従来の技術】従来のエレベーターの案内情報として、例えば、エレベーターの現在位置情報がある。この位置情報の案内は、乗り場に設置された表示装置、または、乗りかご内の扉上部または側部に設置された表示装置に、エレベーターの現在位置情報を表示させることにより行われている。そして、このような目的のための表示装置としては、全てのサービス階床のそれぞれに対応するランプ等を用いてかご位置階床のランプを点灯する表示装置が一般的に使用されている。

【0003】しかし、近年、多数建築されている高層ビルのエレベーターでは、サービスする階床数が多くなるため、前述したような案内方法は適切ではなく、別の案内方法として、例えば、乗り場扉上部または側部に設置

されたランプの点灯・点滅とチャイムとの組合せにより予約案内情報・到着案内情報を利用者に提供する方法等が用いられている。

【0004】案内情報の表示に関する他の従来技術として、例えば、特許第2502610号等に示される技術が知られている。この従来技術は、通常は「日時」や「天気予報」等の一般メッセージを表示し、サービスすべき乗り場呼びが割り当てられたエレベーターにはかご位置などの運転情報を表示するというものである。

【0005】また、乗りかご内での案内情報の表示に関する従来技術として、例えば、特開平6-271232号公報等に記載された技術が知られている。この従来技術は、乗りかごの下降運転時に、例えば、地下階で乗りつぎする地下鉄等の列車Aに関する情報を、また、上昇運転時に、例えば、高架鉄道等の乗りつぎ列車Bに関する情報を案内表示するというものである。同様の従来技術として、特開平8-59115号公報に記載された技術が知られており、この従来技術には、行き先階呼び手段から玄関階呼びがあったとき、乗客が屋外に出るものとして、屋外の気象情報を気象情報検出手段からの報知内容を報知する方法が記載されている。

【0006】さらに、他の従来技術として、例えば、特開平8-34572号公報に記載された技術が知られている。この従来技術は、文字放送、環境映像などを中央監視室に保存し、中央監視室からエレベーターの各乗りかごに画像・音声信号を送る必要が生じたとき、または、エレベーターの乗りかご側から呼び出されたとき、これらの画像・音声信号をエレベーターの全乗りかごまたは特定の乗りかごに伝送するというものである。

**【0007】**

【発明が解決しようとする課題】前述した従来技術のうち、案内情報にランプ、チャイムのみを使用する従来技術は、利用者にはエレベーターの現在位置が判らないため、利用者はエレベーターが呼び出し階に到着するまでの待ち時間を全く予測することができない。これについては、表示装置にエレベーターの現在位置、予測される待ち時間等の案内情報を表示させることにより解決することができる。しかし、この場合に、乗り場またはかご内での案内情報としてエレベーターの現在位置や時刻等の固定情報を繰り返し表示させると、利用者の関心が低下し、長待ち時やかご内混雑時などにおいて利用者のイライラ感、不快感の低減を図ることができないという問題点を生じる。すなわち、前述した従来技術は、乗り場での長待ち時には、利用者に心理的なイライラ感を与えるという問題点を生じさせている。

【0008】また、エレベーターの乗りかご内へ文字放送、環境映像等を表示する前述の従来技術は、各階停止するような混雑時等の乗りかご内乗車時間が長くなるような場合、少ない種類の情報の案内のため、乗客に長時間興味を持たせ続けることができず、乗客に不快感を与

えてしまうという問題点を有している。また、この従来技術に使用する表示装置が高価なためと情報入手が困難なためにより、このような表示の方法は、一般には普及していない。

【0009】本発明の目的は、前述した従来技術の問題点を解決し、利用者の関心の高い情報を表示装置に表示させることにより、利用者へのサービスの向上を図り、乗り場での長待ち時等における利用者のイライラ感、乗りかご内での利用者の不快感の低減を図ることのできるエレベーターの情報制御装置を提供することにある。

#### 【0010】

【課題を解決するための手段】本発明によれば、前記目的は、複数の階床をサービスするエレベーターと、エレベーターを制御する制御装置と、エレベーターの乗り場またはかご内に設けた表示装置と、前記表示装置の表示を制御する情報制御装置とを備えたエレベーターの情報制御装置において、社会情報提供源から得た情報を種類別に編集して一時記憶する情報編集手段と、乗り場呼びの階床、乗り場呼びの方向、時間帯のいずれか1つのエレベーターの運転状況に応じて前記情報編集手段により編集した情報の種類の1つを選択する情報選択手段と、前記情報選択手段により選択した情報を前記表示装置に出力する情報出力手段とを備えることにより達成することができる。

【0011】本発明は、前述の構成により、エレベーターの現在位置や予測待ち時間等の情報だけでなく、乗り場呼び、時間帯等のエレベーターの運転状況に応じて、利用者が関心を持つような社会情報提供源から得た天気予報、ニュース、緊急情報などの情報を選択し、表示装置に表示させることができるので、乗り場での長待ち時等における利用者のイライラ感、乗りかご内での利用者の不快感の低減を図ることができる。

#### 【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明によるエレベーターの情報制御装置の一実施形態を図面により詳細に説明する。なお、以下に説明する本発明の一実施形態は、社会情報提供源としてFM文字多重放送を利用するものとして説明する。

【0013】図1は本発明が適用される表示装置が設けられる乗り場及び乗りかご内の状況を示す図、図2は本発明の一実施形態によるエレベーターの情報制御装置の全体構成を示すブロック図、図3は情報制御装置のFM文字多重情報の入出力処理の動作を説明するフローチャート、図4は図3における情報編集処理で得られた情報格納テーブル構成を説明する図、図5は乗り場呼びの階床、乗り場呼びの方向、時間帯に応じて選択するチャンネル指定テーブルの構成を説明する図、図6は図3における情報選択処理の動作の詳細を示すフローチャートである。図1、図2において、H100、H101は乗り場表示装置、H110、H111は乗り場ランタン、H

120は乗り場呼びボタン、C100は乗りかご、C110はかご内表示装置、C120は行き先階登録ボタン、I100は情報制御装置、I110はFM放送受信装置、I120はブースタ、I130はFMアンテナである。

【0014】図1(a)に示すように、エレベーター乗り場には、乗り場扉の上部に本発明による案内情報を表示する乗り場表示装置H100、H101と、乗り場ランタンH110、H111とが設けられ、図示例では2台のエレベーターの乗り場扉の間に2台のエレベーターに共通な乗り場呼びボタンH120が設けられている。

【0015】図1(a)に示すようなエレベーター乗り場において、いま、利用者がエレベーターを呼び寄せるための乗り場呼びボタンH120を押すと、乗り場ランタンH110、H111は、乗り場呼びボタンH120が押されたことにより決定されたサービスを行うエレベーター側が点灯、点滅の表示を行い、利用者に予約案内、到着案内を行う。また、乗り場表示装置H100、H101は、エレベーターの乗り場での利用者への本発明による情報案内を行うための表示装置であり、例えば、利用者が乗り場呼びボタンH120を押したとき、サービスする予定であるエレベーター側の乗り場表示装置に各種の案内情報を表示することができる。

【0016】なお、前述した乗り場ランタンH110、H111の機能は、乗り場表示装置H100またはH101の一部を利用して行わせるような構成とすることもできる。

【0017】また、図1(b)に示すように、乗りかごC100内には、かご扉の上部に本発明による案内情報を表示する表示装置C110が設けられ、かご扉の側部に行き先階を登録する行き先階登録ボタンが設けられている。そして、利用者は、行き先階登録ボタンC120を押すことにより、行き先階を登録することができる。

【0018】本発明の一実施形態の情報制御装置の全体は、図2に示すように、エレベーターの運転を制御するエレベーター制御装置E100と、該制御装置E100に接続される前述した乗り場呼びボタンH120、かご内呼びボタンである行き先階登録ボタンC120、乗り場ランタンH110、H111と、表示装置に対する表示の制御を行うエレベーター制御装置E100に接続された情報制御装置I100と、該情報制御装置I100に接続される前述した乗り場表示装置H100、H101、かご内表示装置C110と、情報制御装置I100に社会情報提供源からの情報を提供するFMアンテナI130、ブースタI120、FM文字放送受信装置I110とを備えて構成されている。

【0019】このように構成される本発明の一実施形態の情報制御装置において、エレベーター制御装置E100は、乗り場呼びボタンH120の登録に対し、乗り場呼び割り当て処理を行い、最適なエレベーターを乗り場

呼びのあった階へサービスさせる。乗り場呼びにサービスしたエレベーターは、利用者のかご内呼びボタンC120の登録に応じてエレベーターを目的階へ運行させる。

【0020】情報制御装置I100は、エレベーター制御装置E100に接続され、乗り場呼びボタンH120、行き先階登録ボタンC120の情報やかご位置、運転方向などの情報を逐次取り込んでいる。さらに、情報制御装置I100は、FM文字放送受信装置I110、ブースタI120及びFMアンテナI130を介して電波で送信されるFM文字多重情報を取り込むことができる。また、情報制御装置I100は、各階床の乗り場表示装置H100、H101及び乗りかご内の表示装置C110に、FM文字放送受信装置I110から取り込んだFM文字多重情報を表示する制御を行う。

【0021】次に、前述したような図2における情報制御装置I100のFM文字多重情報の入出力処理の動作を図3に示すフローを参照して説明する。

【0022】(1) 情報制御装置I100は、FM文字放送受信装置I110から周期的に送られてくるFM文字多重情報が受信されたか否かを判定する(ステップS10)。

【0023】(2) ステップS10で情報を受信したと判定した場合、情報制御装置I100は、情報の最小単位であるデータブロックを複数つなぎ合わせてページ化し、チャンネル別にメモリに格納する(ステップS20)。

【0024】(3) 次に、情報制御装置I100は、ステップS20でメモリに格納されたチャンネル別の情報に対し、乗り場表示装置H100、H101及びかご内表示装置C110に情報を表示させるために、乗り場呼びの階床、方向、または、時間帯等のエレベーターの運転状況に応じてチャンネルを選択する。なお、情報を表示させない場合は何も選択しない(ステップS30)。

【0025】(4) 情報制御装置I100は、ステップS30でチャンネルが選択されたか否かを判定し、チャンネル選択の判定に基づいて表示する情報、すなわち選択したチャンネルの文字データをページ単位に乗り場表示装置H100、H101及びかご内表示装置C110に伝送して表示を行わせる。ここで、乗り場呼びの階床や方向に応じて情報を表示した場合、その乗り場呼びがリセットされるまでその情報の表示を継続し、また、時間帯に応じて情報を表示している場合、その時間帯が終了するまでその情報の表示を継続する(ステップS40、S50)。

【0026】次に、前述した図3におけるステップS20の情報編集処理により作成された情報格納テーブルの構成を図4を参照して説明する。

【0027】図4に示すように、情報格納テーブルTCは、チャンネル別に6つに分かれており、それぞれにジ

ャンル別の情報が編集して格納される。これらの情報は、受信したFM文字多重情報のチャンネル別にページ化したデータである。なお、FM文字多重情報は、周期的に同一の情報が再送されるので、図2のステップS20における情報編集処理では、すでに格納済みの情報を再度格納しないようにしている。また、チャンネル毎の格納エリアが満杯になった場合には古い情報を削除して新しい情報を格納する。さらに、日付が変わった時点でテーブルに格納されている情報を全て削除するものとする。

【0028】なお、図4におけるチャンネル1の時刻情報は、頻繁に受信することができる情報であり、受信される毎にテーブルの内容が更新される。また、緊急情報は、例えば、近辺で発生した災害情報、乗り次の交通機関の事故情報等であり、受信してから所定時間経過後、例えば、5分または4時間経過後等に削除するものとする。さらに、緊急情報は、FM文字多重放送を受信して得た情報に限らず、例えば、その建物内で発生した災害情報等であってもよい。

【0029】また、図示例では、6チャンネル、各40ページの情報が格納可能となっているが、これらの数は任意に設定することができる。また、各ページの情報は、1つのまとまった内容を示す情報である。

【0030】次に、前述した図3におけるステップS30の情報選択処理における情報(チャンネル)の選択の動作を、乗り場呼びの階床、乗り場呼びの方向、または、時間帯に応じて選択するチャンネルを指定している図5に示すテーブルの構成を参照して説明する。

【0031】図5において、テーブルT1は、乗り場呼びのあった階床に応じたチャンネル指定テーブルであり、テーブルT2は、乗り場呼びの方向に応じたチャンネル指定テーブル、テーブルT3は、時間帯に応じたチャンネル指定テーブルである。

【0032】これらのチャンネル指定テーブルは、予め設定されているものであるが、外部装置などを使用して随時容易に変更することも可能である。また、時間帯別チャンネル指定テーブルT3を方向別チャンネル指定テーブルT2より優先するようにしても良い。また、階床別チャンネル指定テーブルT1がある場合には、さらにこれを優先する。

【0033】次に、図3におけるステップS30のテーブルT1～T3を使用した情報選択処理の詳細な動作を図6に示すフローを参照して説明する。

【0034】(1) まず、新規な緊急情報を受信して登録してあるか否かを判定し、緊急情報がある場合、緊急情報のチャンネル選択開始から所定時間、例えば、5分経過したかを判定し、5分経過していない場合、緊急情報のチャンネルを選択する。もし、5分経過している場合、緊急情報のチャンネル選択を解除するようにし、緊急情報のチャンネルのデータを情報編集処理の情報格納

テーブルから削除する。なお、緊急情報のチャンネル選択継続時間を5分としているがこれに限るものではない(ステップSA10、SA15、SA20)。

【0035】(2)ステップSA10で緊急情報がないと判断した場合、保守、専用運転や故障、地震などの管制運転といった特別運転中であるか否かを判定し、特別運転中であれば、特別運転であることを示す運転案内表示を選択する(ステップSA25、SA26)。

【0036】(3)ステップSA25で特別運転中でない、すなわち、通常運転中であると判断した場合、乗り場呼びの有無を判定し、乗り場呼びがある場合、乗り場呼びの階床が表示装置H100、H101及びC110に対し予め表示するチャンネルが指定されている階床かを判定する。この判定は、テーブルT1を参照して行われる。すなわち、乗り場呼びが1階の乗り場から行われている場合、テーブルT1からチャンネル1または2を選択することが示され、また、それ以外の乗り場からの場合、チャンネルの指定がないものと判定する(ステップSA30、SA40)。

【0037】(4)ステップSA40で乗り場呼びの階床が表示装置H100、H101及びC110に対し予め表示するチャンネルが指定されている階床であると判定した場合、予め指定されたチャンネル、この例では、テーブルT1に示されたチャンネル1または2を選択する。なお、表示するチャンネルの選択継続時間は乗り場呼びがリセットされるまでである(ステップSA50)。

【0038】(5)一方、ステップSA40で乗り場呼びの階床が予め表示するチャンネルが指定された階床でない場合は、さらに乗り場呼びの方向が表示装置H100、H101に対し予め表示するチャンネルが指定されている方向である方向であるか否かを判定する。この判定は、テーブルT2を参照して行われる。すなわち、乗り場呼びが上方向である場合、チャンネル2を選択し、また、乗り場呼びが下方向である場合、チャンネル3を選択すると判定する(ステップSA60)。

【0039】(6)乗り場呼びの方向が、表示装置H100、H101及びC110に対し予め表示するチャンネルが指定されている方向である場合、指定されたチャンネルを選択し、指定されていない場合、従来と同様に、通常のサービス案内、例えば、かご位置、運転方向、待ち時間等の情報を選択する。なお、両方向の乗り場呼びに1台のエレベーターがサービスするような場合には上方向の指定チャンネルと下方向の指定チャンネルを交互に選択する。また、ここでも表示するチャンネルの選択継続時間は乗り場呼びがリセットされるまでである。さらに、チャンネルが指定されていない場合、特にサービス案内表示を行わないという選択も可能である(ステップSA70、SA80)。

【0040】(7)ステップSA30で乗り場呼びがな

いと判定した場合、表示装置H100、H101及びC110に対し予め表示するチャンネルが指定されている時間帯か否かを判定する。この判定は、テーブルT1、2を参照した場合と同様にテーブルT3を参照して行われる。もし指定された時間帯であれば、指定されたチャンネルを選択し、乗り場呼びの有無に関係なくこのチャンネルの情報を選択する。また、表示するチャンネルが指定されていない時間帯であれば、チャンネルの選択を行わない。なお、ここでも、表示するチャンネルの選択継続時間は指定された時間帯が解消されるまでである(ステップSA90、SA100)。

【0041】本発明の一実施形態は、前述したステップSA10～SA100の処理を行うことにより、乗り場呼びのあった階床や方向、または、時間帯に応じて乗り場表示装置H100、H101及びかご内表示装置C110に、エレベーターの運転状況に応じて選択した各種の情報を表示することができる。

【0042】そして、前述した本発明の一実施形態は、階床毎に乗り場表示装置H100、H101に表示させるチャンネルを選択することができる。このため、本発明の一実施形態は、異なるチャンネルが指定されている階床からの利用者が同じかごに乗り合わせるような場合、かご内表示装置C110に利用者が乗り込んだ階床の指定チャンネルの情報を交互に表示させるようにすることができる。但し、本発明は、このような表示の制御に限るものではなく、例えば、最初、利用者が乗り込んだ階床の指定チャンネルの情報を選択し、次の乗り場呼びにサービスするまでこれと同一の情報をかご内表示装置C110に表示させ、次に、利用者が乗り込んだ階床の指定チャンネルの情報を選択し、更に次の乗り場呼びにサービスするまでこれと同一の情報をかご内表示装置C110に表示させるようにしてもよい。

【0043】また、本発明は、乗り場表示装置H100、H101とかご内表示装置C110とに表示させる情報を異なるもの、すなわち異なるチャンネルにすることも可能である。さらに、本発明は、乗り場呼びボタンが押された場合、サービスするエレベーターのかご位置や運転方向を乗り場表示装置H100、H101の固定エリアに固定表示し、固定エリア以外のエリアに選択したチャンネルの情報を流動表示する等の複合表示を行わせることも可能である。

【0044】前述した本発明の一実施形態は、社会情報提供源としてFM文字多重放送を利用するとして説明したが、本発明は、それ以外の情報源、例えば、TV放送に多重化されている文字放送等を使用することも可能である。

【0045】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、乗り場呼びの階床、方向または時間帯等のエレベーターの制御状況に応じて社会情報提供源から得た利用者が関心

を持つ天気予報、ニュース、緊急情報等の情報を選択し、表示装置に表示させることができるので、利用者へのサービス向上、長待ち時やかご内混雑時等における利用者のイライラ感、不快感の低減を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明が適用される表示装置が設けられる乗り場及び乗りかご内の状況を示す図である。

【図2】本発明の一実施形態によるエレベーターの情報制御装置の全体構成を示すブロック図である。

【図3】情報制御装置のFM文字多重情報の入出力処理の動作を説明するフローチャートである。

【図4】図3における情報編集処理で得られた情報格納テーブル構成を説明する図である。

【図5】乗り場呼びの階床、乗り場呼びの方向、時間帯に応じて選択するチャンネル指定テーブルの構成を説明

する図である。

【図6】図3における情報選択処理の動作の詳細を示すフローチャートである。

【符号の説明】

H100、H101 乗り場表示装置

H110、H111 乗り場ランタン

H120 乗り場呼びボタン

C100 乗りかご

C110 かご内表示装置

C120 行き先階登録ボタン

I100 情報制御装置

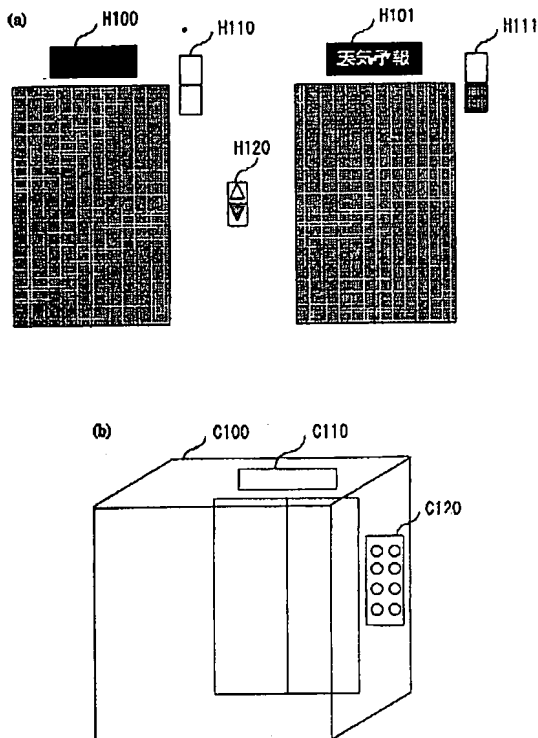
I110 FM放送受信装置

I120 ブースタ

I130 FMアンテナ

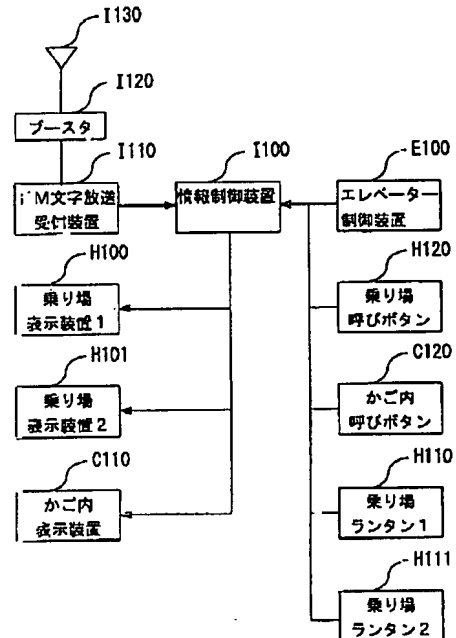
【図1】

【図1】



【図2】

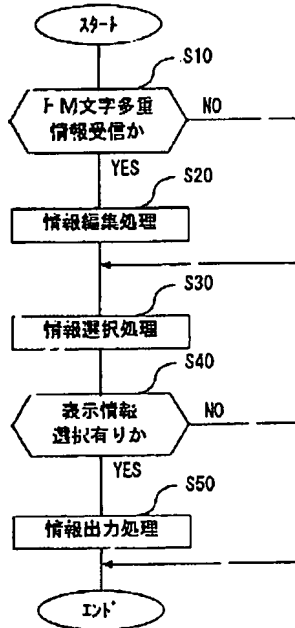
【図2】



【図3】

【図4】

【図3】



【図5】

【図5】

T1 乗り場呼び階 チャンネル指定テーブル		T2 乗り場呼び方向 チャンネル指定テーブル		T3 時間帯 チャンネル指定テーブル	
階床	チャンネル	方向	チャンネル	時間帯	チャンネル
1	1, 2	上方向	2	出勤	1
2	0	下方向	3	退勤	0
...	...	...	...	昼食	5
9	0	...	...	閑散	0
10	0	...	...	その他	0

上記テーブルT1～T3のチャンネルの0指定はチャンネル選択無しを示す

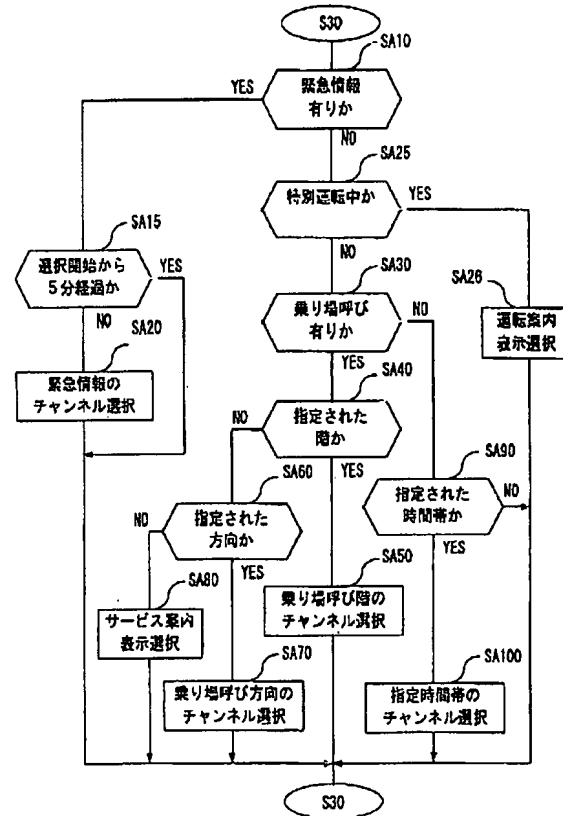
優先度: T1 (乗り場呼び階床) > T2 (乗り場呼び方向) > T3 (時間帯)  
(高い) ← → (低い)

【図4】

ページ	時刻 (F1/F11)	ニュース (F2/F12)	天気予報 (F3/F13)	交通情報 (F4/F14)	エンタメ 時事情報 (F5/F15)	緊急情報 (F6/F16)
[1]	1 ページ	1 ページ	1 ページ	1 ページ	1 ページ	1 ページ
[2]	...	2 ページ	2 ページ	2 ページ	2 ページ	2 ページ
...	...	...	...	...	...	...
[40]	...	40 ページ	40 ページ	40 ページ	40 ページ	40 ページ

【図6】

【図6】





フロントページの続き

(72)発明者 岡田 高広

茨城県ひたちなか市堀口832番地の2 日  
立システムプラザ勝田 日立水戸エンジニ  
アリング株式会社内

(72)発明者 岡部 令

茨城県ひたちなか市堀口832番地の2 日  
立システムプラザ勝田 日立水戸エンジニ  
アリング株式会社内